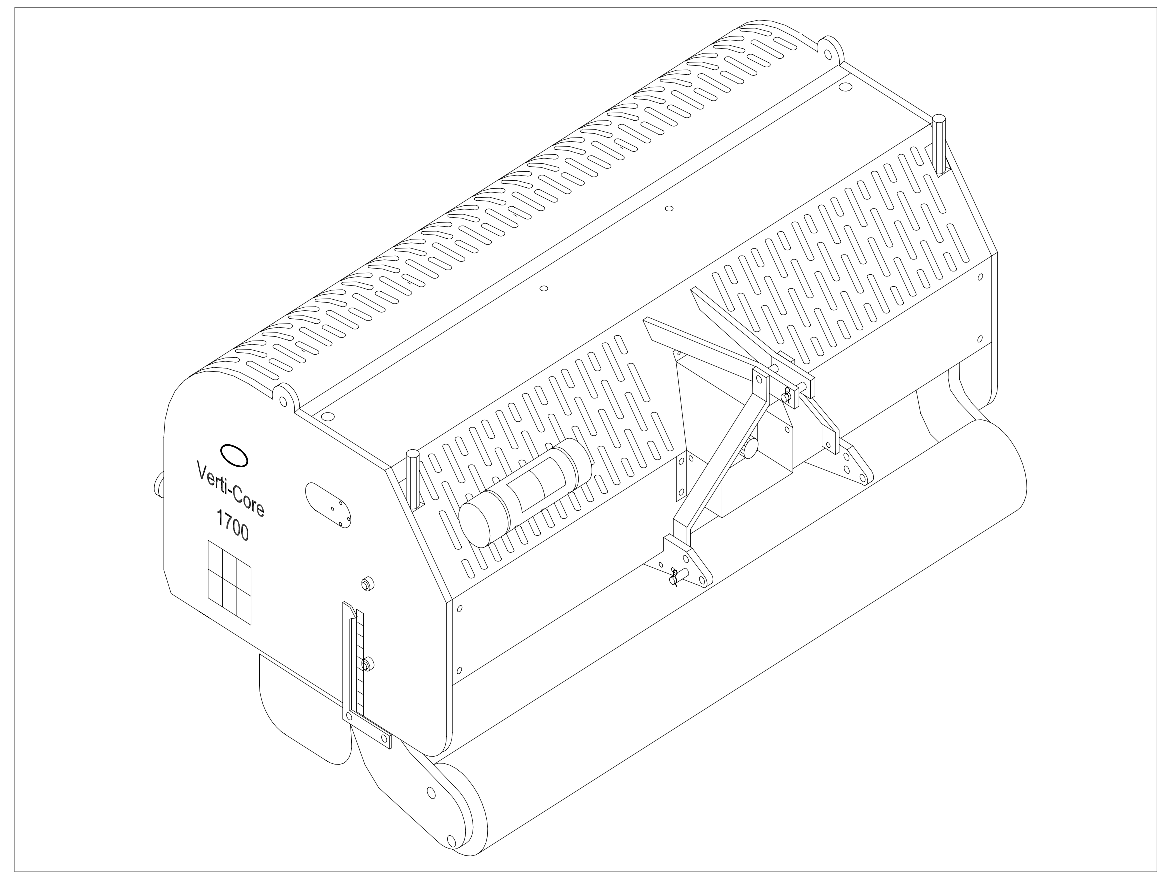
Manuel d'instructions et livret des pièces détachées Verti-Core®

Modelès 1300/1700/2100
N°. de série:





N.B.:

AFIN DE GARANTIR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ ET DE PARVENIR À DES RÉSULATS OPTIMAUX, IL EST TRÈS IMPORTANT QUE VOUS LISIEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'EMPLOYER LA MACHINE VERTI-CORE.

Product manual code 914.120.400

Fr/VC

AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons d'avoir acheté une machine VERTI-CORE. Il est nécessaire de lire et de comprendre ce mode d'emploi afin que cette machine fonctionne sur une longue durée et en toute sécurité. Il n'est pas possible d'utiliser cette machine de façon sûre sans être parfaitement au courant du contenu de ce mode d'emploi.

Le VERTI-CORE n'est pas un engin qui fonctionne de façon indépendante. C'est à l'utilisateur que revient la responsabilité d'utiliser le tracteur adéquat et de contrôler la combinaison tracteur/ VERTI-CORE en ce qui concerne les aspects de sécurité tels que le niveau sonore, les instructions pour l'utilisateur et l'analyse de risques.

Le VERTI-CORE ne doit être utilisée que sur des pelouses ou des endroits où de l'herbe pourrait pousser.

La page suivante présente tout d'abord les consignes de sécurité générales. Chaque utilisateur devrait les connaître et les appliquer. Vous trouverez ensuite une carte d'enregistrement qu'il s'agit de renvoyer afin que d éventuelles réclamations ultérieures puissent être traitées.

Ce mode d'emploi renferme beaucoup d'instructions numérotées selon un certain ordre. Il s'agit de respecter cet ordre. Le symbole * est utilisé pour désigner des consignes de sécurité; le symbole @ des conseils et/ou des notes.

CONDITIONS DE GARANTIE

TOUS LES PRODUITS VERTI-CORE SONT LIVRES AVEC UNE GARANTIE CONTRE DES DEFAUTS DE MATERIEL.

LA DUREE DE VALIDITE DE CETTE GARANTIE EST DE 12 MOIS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

LES GARANTIES VERTI-CORE SONT SOUMISES AUX "GENERAL CONDITIONS FOR SUPPLY OF PLANT AND MACHINERY FOR EXPORT, NUMBER 188", QUI SONT PUBLIEES SOUS LES AUSPICES DE LA "UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE".

CARTE D'ENREGISTREMENT.

Pour votre usage personnel, copiez sur le tableau ci-dessous l'information figurant sur la carte d'enregistrement.

Numéro de série de la machine	
Nom du vendeur	
Date d'achat	
Nom et adresse de l'acheteur	

CONSIGNES DE SECURITE

1. **Utilisez** toujours le VERTI-CORE avec un **tracteur adéquat**, comme décrit dans les données techniques.

2. C'est à l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de s'assurer que **la combinaison TRACTEUR/VERTI-CORE présente toutes les garanties de sécurité**; il s'agit de **tester cet ensemble** en ce qui concerne le bruit, la sûreté, les risques et la commodité d'utilisation. Les consignes de sécurité doivent également être mises bien en vue.

3. Le VERTI-CORE ne doit être utilisé **que sur des pelouses**.

4. Chaque **utilisateur** du VERTI-CORE **doit être parfaitement au courant** du contenu du mode d'emploi.

5. **Inspectez le domaine** où le VERTI-CORE va être utilisée. Les obstacles doivent être enlevés et les irrégularités de terrain évitées

6. **Ne descendez JAMAIS du tracteur** si le moteur fonctionne encore.

7. **N'amenez pas** le VERTI-CORE **à moins de 4 mètres (14`)** d'autres personnes.

8. **Faites usage d'habits fonctionnels**. Portez des chaussures résistantes à bout en acier et des pantalons longs; il s'agit en outre de relever les cheveux longs et de ne pas porter de vêtements amples.

9. **Ne forcez jamais le VERTI-CORE**; si c'est le cas, le rouleau avant se soulèvera partiellement du sol et la machine fonctionnera de manière instable.

10. **Contrôlez une fois par sermaine** que les boulons et les écrous de **le VERTI-CORE** soient bien serrés.

11. **Il ne faut pas utiliser le VERTI-CORE si les capots protecteurs** et les autocollants de sécurité **ne sont pas présents**.

12. **Ne vous glissez JAMAIS sous le VERTI-CORE**. Si cela s'avère nécessaire, faites basculer la machine.

13. Pour les opérations d'entretien, de réglage et de réparation, **il faut toujours que le moteur du tracteur soit arrêté, que la prise de force soit déconnectée,** que le VERTI-CORE soit mis en position de blocage pour éviter qu'il ne glisse ou se déplace.

14. **N'utilisez que des éléments et des pointes VERTI-CORE originaux**, cela pour des raisons de sécurité.

15. **N'utilisez pas le VERTI-CORE** dans l'obscurité, en cas de fortes pluies ou de tempête, sur un sol gelé et en cas de déclivité supérieure à 20 .

16. **Lisez également** au préalable **les instructions concernant l'utilisation et l'entretien de la prise de force**. Ce composant possède son propre label de qualité.

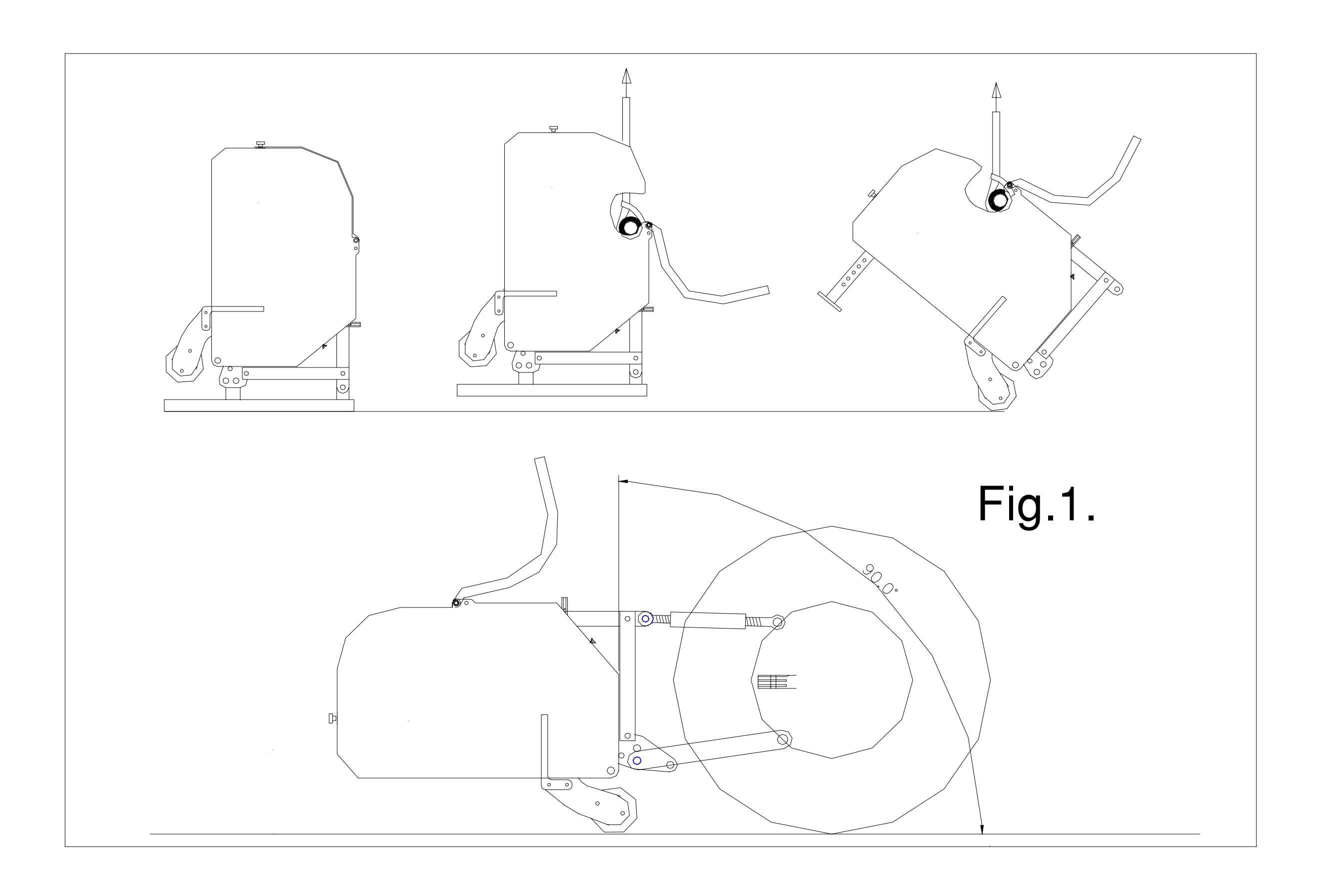
17. **Tenez à jour un registre des réparations**.

18. En cas de modification apportée à la machine, **la marque CE n'est plus valable** et l'utilisateur ou le vendeur devra entamer lui même une nouvelle procédure de certification.

CONTENTS.

1.0 DONNEES TECHNIQUES.

Modèle	1300	1700	2100
Dimensions totales (LxWxH)	885x 1450x 700 mm (35 x 58 x 28 “)	885x 1855x 700 (35 x 74 x 28 “)	885x 2265x 700 (35 x 91 x 28 “)
Largeur d’utilisation	1.30 mtr (52”)	1.70 mtr (68”)	2.10 mtr (84”)
Profondeur d’utilisation	Jusqu’à 125 mm (5 “)	Jusqu’à 125 mm (5 “)	Jusqu’à 125 mm (5”)
Vitesse du tracteur à 540 rpm sur la prise de force Espacement trou 52 mm (2-1/16”) Espacement trou 100 mm (4”)	1.7 km/h (1.1 mph) 3.3 km/h (2.2 mph)	1.7 km/h (1.1 mph) 3.3 km/h (2.2 mph)	1.7 km/h (1.1 mph) 3.3 km/h (2.2 mph)
Régime prise de force	Jusqu’à 540 rpm	Jusqu’à 540 rpm	Jusqu’à 540 rpm
Poids	480 Kg (1050 lbs)	550 Kg (1210 lbs)	625 Kg (1375 lbs)
Espacement trou entre les pointes	52 mm (2-1/16”)	52 mm (2-1/16”)	52 mm (2-1/16”)
Distance trou dans le sens de la marche	25- 100 mm (1- 4”)	25- 100 mm (1- 4”)	25- 100 mm (1- 4”)
Tracteur recommandé	Monteur 22 HP, capacité de levage 650 kg (1450 lbs)	Monteur 28 HP, capacité de levage 750 kg (1670 lbs)	Monteur 35 HP, capacité de levage 850 kg (1890 lbs)
Capacité maximale Distance 52 mm (2-1/16”) Distance 100 mm (4”)	Jusqu’à 2210 m³/h (20100 sq ft/h) Jusqu’à 4290 m³/h (39000 sq ft/h)	Jusqu’à 2900 m³/h (26500 sq ft/h) Jusqu’à 5600 m³/h (51000 sq ft/h)	Jusqu’à 3570 m³/h (32500 sq ft/h) Jusqu’à 6930 m³/h (63000 sq ft/h)
Dimensions de transport (L x W x H)	700 x 1450 x 900 mm (28 x 58 x 36 “)	700 x 1860 x 900 (28 x 74 x 36 “)	700 x 2280 x 900 (28 x 92 x 36”)
Raccordement à trios pointes	3-point Cat 1-2	3 point Cat 1-2	3-point CAT1-2
Huile de la boîte d’engrenage	Life time grease EP00	Life time grease EP00	Life time grease EP00
Graisse	EP 2	EP 2	EP 2
Slip clutch setting (Max)	400 Nm (3540 lb.inch)	400 Nm (3540 lb.inch)	400 Nm (3540 lb.inch)
Pièces standard	Jeux de poinçons creux 16/125 (5/8”x6”) Prise de force Kit de maintien au gazon	Jeux de poinçons creux 16/125 (5/8”x6”) Prise de force Kit de maintien au gazon	Jeux de poinçons creux 16/125 (5/8”x6”) Prise de force Kit de maintien au gazon
Options	Doigts de maintien au gazon têtes multi-poinçons Têtes multi-poinçons Kit d'andainage	Doigts de maintien au gazon têtes multi-poinçons Têtes multi-poinçons Kit d'andainage	Doigts de maintien au gazon têtes multi-poinçons Têtes multi-poinçons Kit d'andainage



2.0 PREMIÈRE INSTALLATION, RETIRER LA MACHINE DE LA PALETTE.

La machine est disposée en position verticale sur la palette. Pour enlever la palette et placer la machine sur le sol en position horizontale, procédez de la manière suivante (voir fig. 1):

1. Ouvrez le capot arrière.
2. Reliez un câble au châssis principal

*** <u>Vérifiez que le câble / la grue / l'élévateur puisse soulever 1000 kg (2200 lbs)au minimum.</u>**

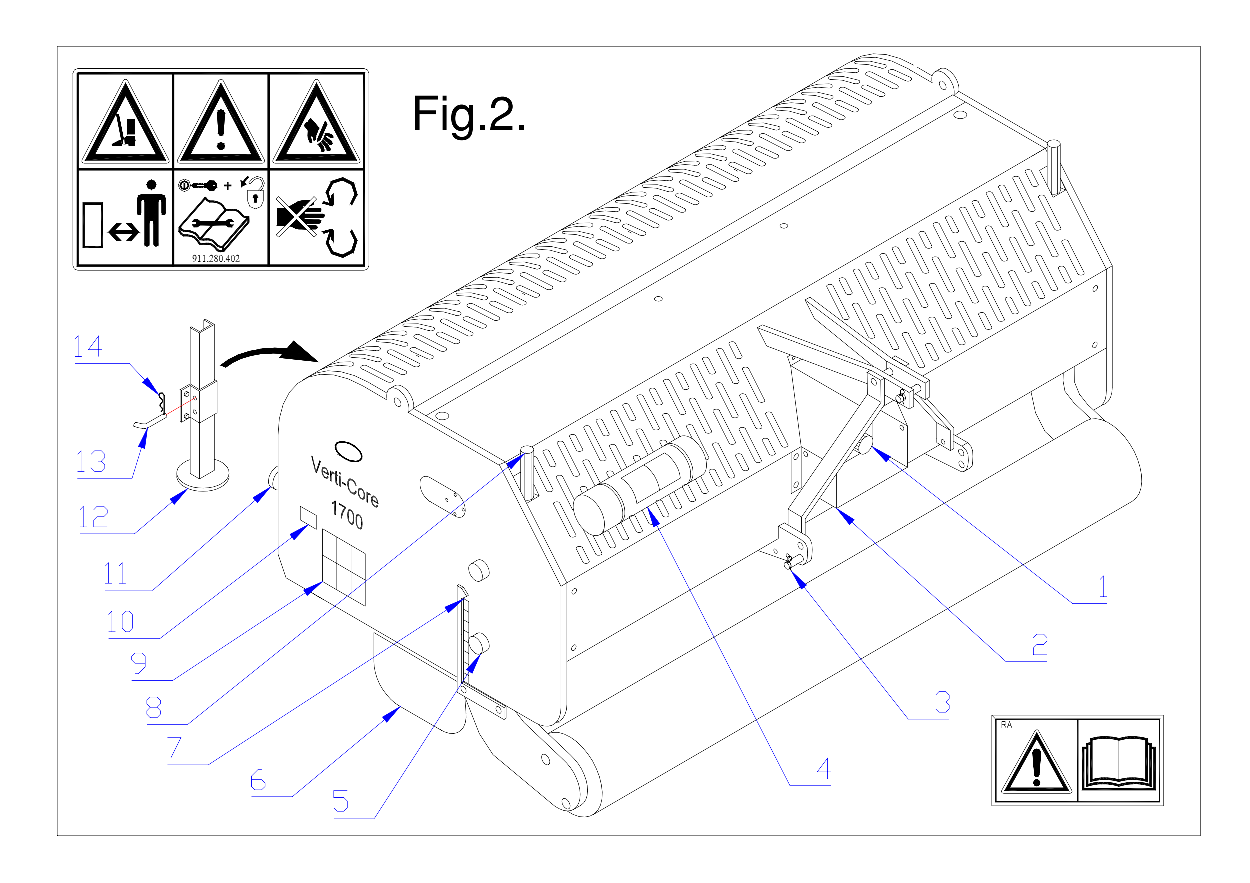
3. Soulevez la machine et la palette à 50 mm du sol.
4. Enlevez la palette en la faisant glisser sur les goupilles inférieures à 3 points.

*** <u>Ne vous glissez pas sous la machine</u>.**

5. Faites descendre lentement la machine jusqu'à ce que les plaques de raccordement à 3 points touchent le sol.
6. Continuez à faire descendre la machine de telle sorte qu'elle puisse tourner sur le rouleau avant.
7. Gently lower the machine till it stands on the front roller and rear support jack.
8. Accouplez la machine à un tracteur.

***<u>Utilisez un tracteur approprié; reportez-vous aux spécifications.</u>**

9. Faites descendre la machine au sol et ajustez l'angle de 90 degés au moyen de la tige supérieure.
   @ <u>cet angle a une grande importance, voir plus loin</u>
10. Réglez les stabilisateurs du tracteur à une course transversale de 100 mm.
11. Assemblez les pointes. Appliquez un peu de graisse sur la cheville.
12. Pour la longueur de la prise de force, reportez-vous au paragraphe 3.1.



3.0 UTILISATION GÉNÉRALE DU VERTI-CORE.

La figure 2 représente quelques éléments importantes du Verti-Core.

1. Arbre d'entrée de la prise de force. L'accouplement à friction doit être fixé à cet arbre.
2. Capots de protection de la prise de force sur la machine. Le capot supérieur peut être retiré en vue de l'entretien.
3. Goupilles de raccordement inférieures à 3 points. Peuvent être réglées et dirigées aussi bien vers l'intérieur que vers l'extérieur.
4. Autocollant de sécurité, avant utilisation, lire attentivement le manuel
5. Contre- boulons du support du rouleau avant.
6. Bouclier de protection **Doit toujours être en place.**
7. Indicateur de profondeur de travail. Attention: l'indication se rapporte à la longueur maximale des pointes.
8. Axe servant à modifier la profondeur de travail
9. Autocollant de sécurité, respecter une distance de sécurité de 4m avec la machine, arrêter le moteur si une réparation ou un réglage est nécessaire **et faites attention de ne pas vous coincer les mains dans les pieces en mouvement / les espaces restraints, etc.**

   * Les autocollants doivent toujours être disposés sur la machine; leur signification doit être bien comprise.
10. Le numéro de serie est indique a l´intérieur
11. Bouton étoile servant à verrouiller le capot arrière du Verti-Core.

    *** Le capot arrière doit toujours être fermé; il ne doit présenter aucun endommagement**
12. Vérin de support arrière.
13. Goupille de sécurité pour le vérin de support arrière
14. Goupille en R pour bloquer la goupille de sécurité 13.

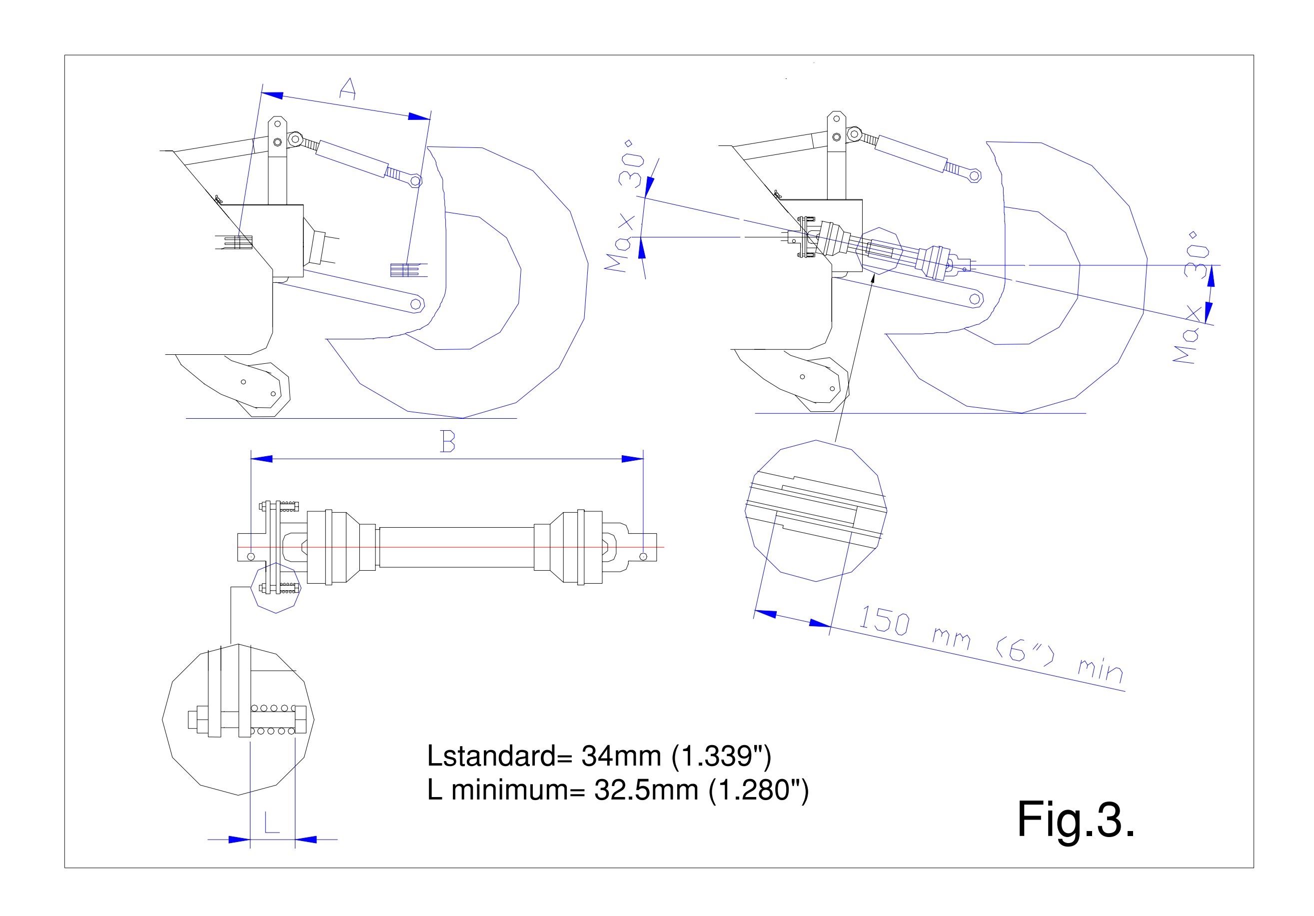


Fig.3.

4.0 LA PRISE DE FORCE.

La prise de force constitue une pièce très importante. Elle se charge de l'entraînement à partir du tracteur et, si elle est installée et entretenue de manière correcte, garantit une utilisation de la machine en toute sécurité. La prise de force bénéficie d'une certification CE individuelle. Lisez la notice d'utilisation, qui se trouve sur la prise de force.

4.1 LA LONGUEUR DE LA PRISE DE FORCE.

La longueur de la prise de force est très importante. Si la prise de force est trop longue, l'entraînement du tracteur et/ou de la machine Verti-Core risque de s'endommager. Si la longueur de recouvrement des conduits est inférieure à 150 mm, la prise de force risque de s'endommager.

* La longueur se modifie en cas de levage de la machine ou d'utilisation d'un autre tracteur.

Pour régler la longueur de la prise de force (en cas de nouvelle prise de force ou d'utilisation d'un autre tracteur), procédez de la façon suivante:

1. Mesurez la distance A entre le raccordement de la prise de force du tracteur et celui de la machine Verti-Core, de rainure à rainure, lorsque la machine repose sur le sol selon l'angle approprié et qu'elle est fixée au tracteur.
2. Mesurez la distance B du raccordement de la prise de force dans sa position la plus courte, de la goupille de verrouillage au boulon de verrouillage.
3. Répartissez le raccordement de la prise de force en deux parties et retirez les capots de protection des deux extrémités.
4. Les extrémités des conduits et celles des capots de protection doivent être raccourcies: (B-A) + 75 mm (3").
5. Ebarbez toutes les pièces, appliquez-y un peu de graisse et assemblez l'intégralité des pièces.
6. Installez le raccordement de la prise de force avec l'accouplement à friction sur la boîte d'engrenages de la machine Verti-Core.
   * <u>Le couple de serrage du boulon de verrouillage doit être de 80 Nm; il faut le contrôler toutes les 40 heures.</u>
7. Fixez l'autre extrémité du raccordement de la prise de force au tracteur.
8. Contrôlez le recouvrement des conduits.

<u>* N'utilisez jamais la machine si le capot de protection du raccordement est endommagé.</u>

4.2 UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE.

Pour garantir une utilisation adéquate du raccordement de la prise de force, vérifiez les éléments suivants:

1. Lorsque la machine est en marche, l'angle des points de rotation ne doit jamais dépasser 30 degrés.
2. Les points de rotation doivent toujours être alignés.
3. Le recouvrement des conduits doit être de 150 mm (6 ") au minimum.
4. N'utilisez jamais la machine si le capot de protection du raccordement de la prise de force est endommagé.
5. Pour le graissage, reportez-vous au paragraphe 11.0: Entretien.

4.3 INFORMATIONS RELATIVES À L'ACCOUPLEMENT À FRICTION ET À SON ENTRETIEN

Si l'utilisation et l'entretien sont corrects, l'accouplement à friction permettra de protéger votre machine contre les endommagements.

Les éléments suivants ont de l'importance:

1. La longueur du ressort est réglée de manière standard à 34 mm (1,339”).
2. Si l'accouplement à friction patine, les boulons / écrous doivent être serrés d'un quart de tour par coup, jusqu'à obtention de la longueur minimale du ressort, c'est-à-dire 32,5 mm (1,280”). Une compression supplémentaire se traduira par une surcharge de la machine.

@ <u>Si les boulons / écrous sont trop serrés, la machine risque de s'endommager ou des situations dangereuses peuvent survenir.</u>

3. L'accouplement à friction doit être entretenu chaque mois. A cet effet, procédez de la manière suivante:
   - Retirez de la machine le capot de protection supérieur du raccordement de la prise de force.
   - Desserrez l'ensemble des boulons / écrous de 2 tours.
   - Faites fonctionner la machine à un régime très faible.
   - Si l'accouplement patine, arrêtez après 10 secondes.
   - Si l'accouplement ne patine pas, continuez à desserrer les boulons ou réalisez l'entretien annuel (voir point 4 ci-dessous).
   - En cas de patinage de l'accouplement, resserrez les boulons / écrous jusqu'à ce que l'accouplement à friction fonctionne de nouveau correctement.

*** <u>Ne resserrez pas directement les boulons / écrous au réglage précédent.</u>**

4. Entretien annuel:
   - Retirez le raccordement de la prise de force de la machine.
   - Inspectez les pièces du raccordement de la prise de force. Toutes les pièces endommagées doivent être remplacées.
   - Démontez l'accouplement à friction et enlevez tous les boulons / écrous qui maintiennent en place les ressorts. Les différentes pièces de l'accouplement à friction doivent alors se détacher.
   - Posez toutes les pièces sur une surface et examinez-les attentivement. Si des pièces sont endommagées ou usées, remplacez-les.
   - Nettoyez toutes les pièces qui s'engrènent.
   - Réassemblez les pièces et resserrez les boulons et les écrous de telle sorte que les ressorts soient réglés à 34 mm (1.339”).
   - Graissez les deux conduits et réassemblez les deux pièces de raccordement de la prise de force.
   - Assemblez le raccordement de la prise de force et installez-le sur la machine.
   - Si nécessaire, réglez les ressorts de l'accouplement à friction, comme décrit ci-dessus.

@ <u>L'accouplement à friction protège la machine exclusivement contre les surcharges de courte durée, et cela si le réglage est adéquat. Les surcharges prolongées endommageront la machine. L'accouplement à friction n'offe pas de protection contre celles-ci. Ne surchargez pas votre machine.</u>

5.0 REGLAGE DE LA PROFONDEUR D'ACTION.

La profondeur d'action se règle lorsque la machine est levée, voir fig. 2. Desserrez les boulons 5 d'un tour des deux côtés de la machine. Vissez ou dévissez ensuite le boulon 8. Chaque tour représente 4 mm (0.160``). L'autocollant 7 sur le côté de la machine indique la profondeur de réglage. Lorsque la bonne profondeur est atteinte, resserrez les boulons 5.

@ Ne réglez jamais un côté de plus de 4 tours en une fois. Compensez d'abord l'autre côté, avant de continuer.

@ Le réglage de profondeur indiqué sur les autocollants n'est valable qu'en cas d'utilisation de pointes d'une longueur de 125 mm (5"). En cas d'utilisation de pointes plus courts, déduisez de la valeur indiquée sur les autocollants la différence de longueur des pointes par rapport aux 125 mm (5") standard.

@ L'axe et l'écrou doivent être nettoyés toutes les 100 heures; pour éviter que de la saleté ne demeure sur l'écrou, appliquez une mince couche d'huile anti-saleté sur l'écrou et l'axe.

6.0 VITESSE DE CONDUITE

La distance D entre les trous dans le sens de la marche est déterminée par la vitesse.

La vitesse d'entrée de l'axe de prise de force B (fig. 4) ne doit pas dépasser 540 rpm. En cas de risque d'objets durs sur le terrain, la vitesse doit être réduite.

Dans le cas de pointes lourdes, d´autres applications ou en cas d'angle de poinçon maximal, les supports de pointes peuvent commencer à vibrer et provoquer un espacement entre-trous irrégulier. Baissez alors le régime du moteur.

@ Si le VERTI-CORE n'est pas correctement attelé au tracteur, voir fig.1, la variation des angles de prise de force peut provoquer des vibrations sur la ligne d'entraînement de la machine. Ces vibrations peuvent endommager la machine et les trous dans le sol.

@ Si la prise de force n'est pas correctement raccourcie ou si un autre tracteur est utilisé, la boîte de vitesses risque d'être forcée. Des endommagements risquent de survenir.

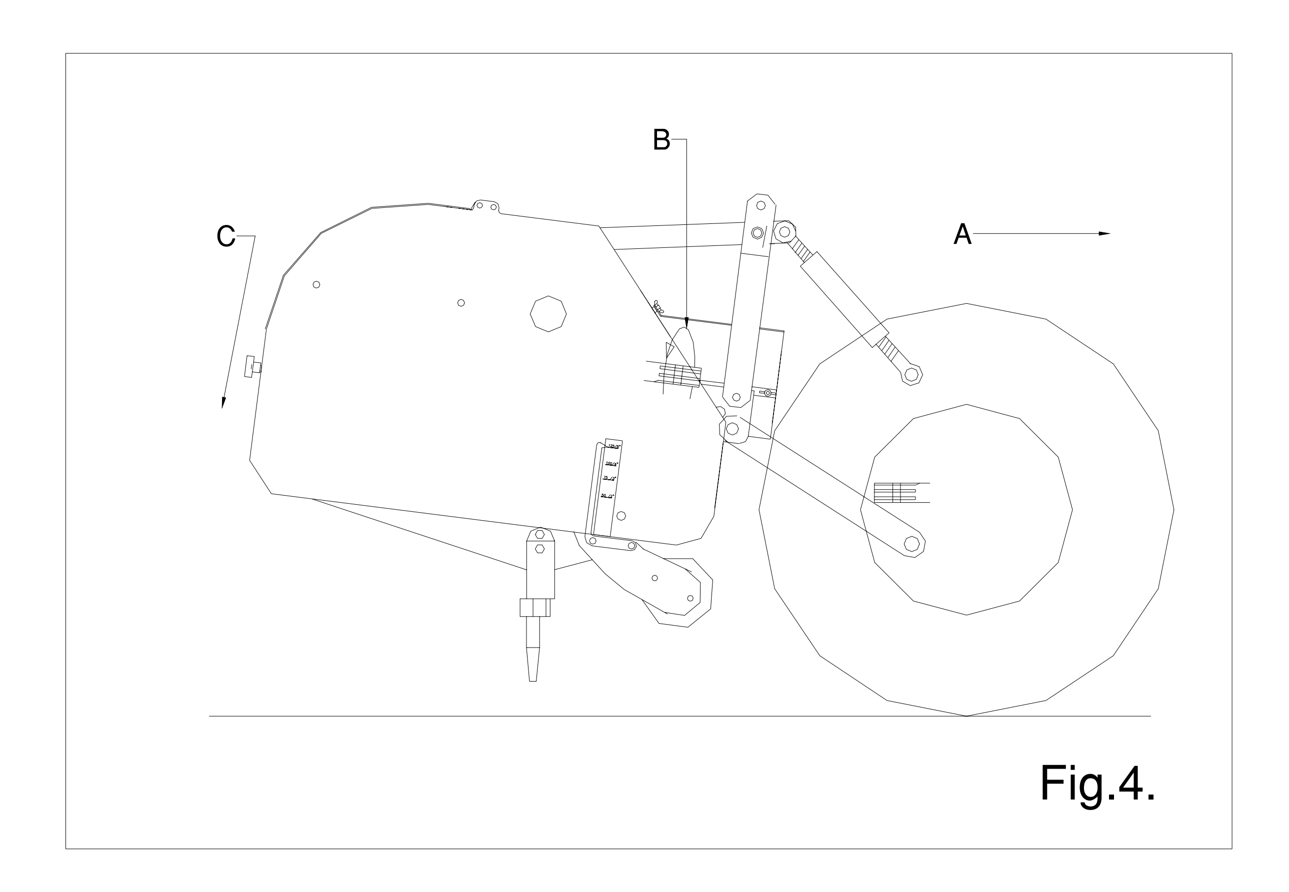


Fig.4.

7.0 PROCEDURE DE DEMARRAGE.

La procédure de démarrage est TRES importante. Si cette procédure n'est pas exécutée comme décrit ci-dessous, la machine risque d'être sévèrement endommagée. La procédure de démarrage est la suivante, voir fig. 4.

1. Roulez jusqu'à l'endroit où vous souhaitez commencer à travailler.
2. Abaissez la machine jusqu'à ce que les pointes les plus basses effleurent presque le sol.
3. Réglez le moteur du tracteur sur environ 1200 tours/min.
4. Embrayez le tracteur dans la bonne vitesse et avancez (A).
5. Engagez la prise de force (B).
6. Laissez la machine S'ENFONCER LENTEMENT DANS LE SOL EN TOURNANT, PENDANT la marche avant (C).
7. Augmentez le régime de la prise de force jusqu'à la valeur maximum tolérée/advisée.

Pour arrêter, procédez comme suit:

1. Réduisez le régime du moteur jusqu'à environ 1200 tours/min.
2. Elevez la machine hors du sol.
3. Déconnectez l'axe de prise de force, dès que les pointes sont sorties du sol.
4. Elevez la machine jusqu'à ce que les pointes soient minimum à 120 mm (5") au-dessus du sol.
5. Allez à l'endroit suivant et répétez la procédure comme décrite ci-dessus.

@ Il est absolument indispensable de respecter les procédures mentionnées ci-dessus. Si la machine est mise dans le sol sans que la prise de force tourne, elle risque d'être sérieusement endommagée.
@ Faites descendre LENTEMENT la machine.
@ Soyez prudent lorsque vous roulez en marche arrière.

Pendant le travail, le cylindre avant doit être stable et fermement appuyé sur le sol. Si la machine est instable, il faut monter d'autres pointes ou adapter la profondeur d'action.

@ Le non rétablissement de la stabilité entraînera l'endommagement de la machine. La machine n'est PAS protégée contre de longues surcharges.
@ Ne faites JAMAIS marche arrière avec les pointes du VERTI-CORE enfoncées dans ou très proches le sol.
@ Ne faites JAMAIS marche arrière si les pointes ne sont pas minimum 120 mm (5") au-dessus du sol. Si les pointes touchent le sol, cela provoquera un endommagement de la machine et/ou du gazon.
@ N'utilisez pas de tige supérieure hydraulique

8.0 UTILISATION DU VERTI-CORE.

Avant d'utiliser le VERTI-CORE à un endroit, vérifiez les points suivants:

1. Y a-t-il des objets sur le terrain? Si oui, retirez-les.
2. Y a-t-il des pentes. La pente maximum pour un VERTI-CORE est de 20 degrés. Procédez toujours de haut en bas.
3. Y a-t-il des câbles/tuyaux dans le sol? Si oui, déterminez-en la profondeur et réglez la machine sur60% de cette profondeur.
4. Y a-t-il des objets durs dans le sol? Si oui, utilisez le VERTI-CORE à vitesse réduite de la prise de force et adaptez la profondeur d'action.
5. Y a-t-il risque d'objets volants, par ex. balles de golf, détournant l'attention du conducteur? Si oui, le VERTI-CORE ne doit pas être utilisé.
6. Y a-t-il risque d'enfoncement, de glissement? Si oui, reportez l'utilisation du VERTI-CORE à plus tard.
7. Si le sol est gelé ou très mouillé, attendez que les conditions soient meilleures pour travailler.
8. Si le sol est très compact, utilisez des pointes plus courts ou modifiez la profondeur de travail

8.1 QUELQUES NOTES PRATIQUES À L'INTENTION DES UTILISATEURS.

Les circonstances pouvant être très différentes d'un travail à l'autre, nous voudrions ici vous donner quelques instructions :

1. Si les racines (faibles) ne peuvent pas maintenir le gazon en place, utilisez les doigts de maintien au gazon, posez des poinçons plus petits, réduisez la profondeur de travail et/ou augmentez l'espacement entre trous.
2. Si l'espacement entre trous dans le sens de marche est irrégulier, augmenter ou diminuer le régime de la prise de force, car il se peut que les poinçons soient entrés dans leur propre gamme de "fréquence".
3. Si les trous ne sont pas assez droit ou si le rebord du trou n'est pas satisfaisant, vous pouvez incliner la machine vers l'avant ou vers l'arrière grâce au lien supérieur. Ne le réglez pas trop. L'angle doit être compris entre 80 et 100 degrés, voir Fig. 1.
4. Lorsque les poinçons creux ne produisent pas de noyau, nettoyez-les soigneusement et/ou utilisez une autre taille. Vous pouvez aussi modifier la profondeur de travail ou l'irrigation.

8.2 TRANSPORT DU VERTI-CORE SUR LA VOIE PUBLIQUE.

C'est à l'utilisateur que revient la responsabilité de transporter le VERTI-CORE derrière un tracteur sur la voie publique. La procédure dépend du genre de tracteur. Sur le terrain, la vitesse maximale est de 12 km/h (8 mph). Etant donné le poids de la machine, une vitesse supérieure peut présenter des dangers pour le conducteur et les personnes qui se trouvent dans le voisinage. Les chocs résultant d'une vitesse élevée peuvent également endommager la machine.

* **Si la machine est en position soulevée, il faut qu'au moins 20 % du poids du tracteur repose sur l'axe avant.**

9.0 DETELAGE DU VERTI-CORE.

Pour désaccoupler la machine du tracteur, procédez de la manière suivante:

1. Ouvrez la capot arrière.
2. Abaissez totalement le vérin de support arrière et bloquez-le à l'aide de la goupille de sécurité.
3. Abaissez totalement le rouleau avant, voir chapitre 5.0. Ou utilisez un support ferme d'une hauteur de 125 mm sous le rouleau.
4. Placez la machine avec les deux cylindres sur une surface stable.
5. Fixez le rouleau pour l'empêcher de rouler à nouveau.
6. Retirez la barre supérieure.
7. Démontez l'axe de prise de force du côté du tracteur.
8. Retirez les bras inférieurs du VERTI-CORE.

* **Arrêtez le moteur du tracteur lorsque vous marchez autour de la machine.**

10.0 ANALYSE DES PROBLEMES.

La machine vibre	Le vilebrequin ne tourne pas de manière régulière Conditions difficiles	La machine n'est pas à 90 degrés. Les angles des points de rotations de la prise de force sont différents. Les points de rotation de la prise de force ne sont pas alignés. Modifiez la profondeur de travail. Utilisez des pointes plus minces/ plus courts. En cas de sécheresse, arrosez d'abord
Les pointes massives/ creuses sont pliés/ cassés	Pointes inappropriés Conditions difficiles Usure rapid	Utilisez des pointes plus courts. Modifiez la profondeur de travail. Utilisez des pointes plus minces/ plus courts. En cas de sécheresse, arrosez d'abord. Utilisez tout d'abord des pointes massives pour ouvrir le sol.
Le rouleau avant ne repose pas de manière stable sur le sol.	Pointes inappropriés, résistance trop élevée Conditions difficiles	Modifiez la taille des pointes. Modifiez la profondeur de travail. Utilisez des pointes d'une autre taille. Modifiez la profondeur de travail. Arrosez d'abord. Ne réalisez pas le travail en une seule fois
La prise de force se casse	L'accouplement à friction patine souvent Les conduits frottent	Contrôlez le réglage. Remplacez les plaques de frottement. Nettoyez l'intérieur du raccordement. Les angles de la prise de force sont trop grands. Les angles de la prise de force ne sont pas identiques.
Gazon endommagé	Trous ovales Gazon endommagé	Le sol est trop mouillé. Modifiez l'angle des poinçons au moyen du lien supérieur. Réduisez la vitesse de marche avant. Modifiez la profondeur de travail. Utilisez des pointes plus minces. Modifiez espacement.
Problèmes de vilebrequin	Les écrous de la tête de bielle se desserrent	Eliminez les vibrations, voir vibrations. Le palier du vilebrequin est usé. Montage incorrect après réparation Démontez, nettoyez, utilisez de la colle Loctite.

11.0 ENTRETIEN.

Inspection préventive	Contrôlez les boulons/ les écrous Accouplez la machine à un tracteur Faites fonctionner la machine pendant 5 minutes.	Reportez-vous aux instructions figurant dans le présent manuel d'instruction. Regardez et écoutez.
Après les 20 **premières** heures de fonctionnement (machine neuve ou réparée):	Graissez l'axe de prise de force et les roulements. Contrôlez tous les écrous et boulons Contrôlez soigneusement la machine.	2 coups pour chaque EP 2
Toutes les 100 heures de fonctionnement:	Graissez l'axe de prise de force et les roulements. Contrôlez tous les écrous et boulons Contrôlez soigneusement la machine. Grease spindles front roller	4 coups pour chaque EP 2

12.0 DECLARATION DE CONFORMITE DE LA EU.

Nous, REDEXIM, Utrechtseweg 127, 3702 AC Zeist, Pays-Bas, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit

VERTI-CORE 1300/ 1700/ 2100, **, au numéro de machine indiqué à la deuxième page de ce manuel**

Qui est concerné par cette déclaration, est conforme aux normes NEN-EN 292-1, NEN-EN 292-2 et NEN-EN 294 aux termes de la disposition de la directive sur les machines 89/392/EEG, modifiée par les directives 93/368/EEG, 93/44/EEG et 93/68/EEG.

Redexim, Pays-Bas,

13.0 INFORMATION TECHNIQUE.

D'une façon générale, le VERTI-CORE n'est pas une machine compliquée. Vous trouverez ici des explications relatives à certains points techniques. En cas de questions, veuilles prendre contact avec votre revendeur ; celui-ci se fera un plaisir de répondre à vos questions et de vous conseiller.

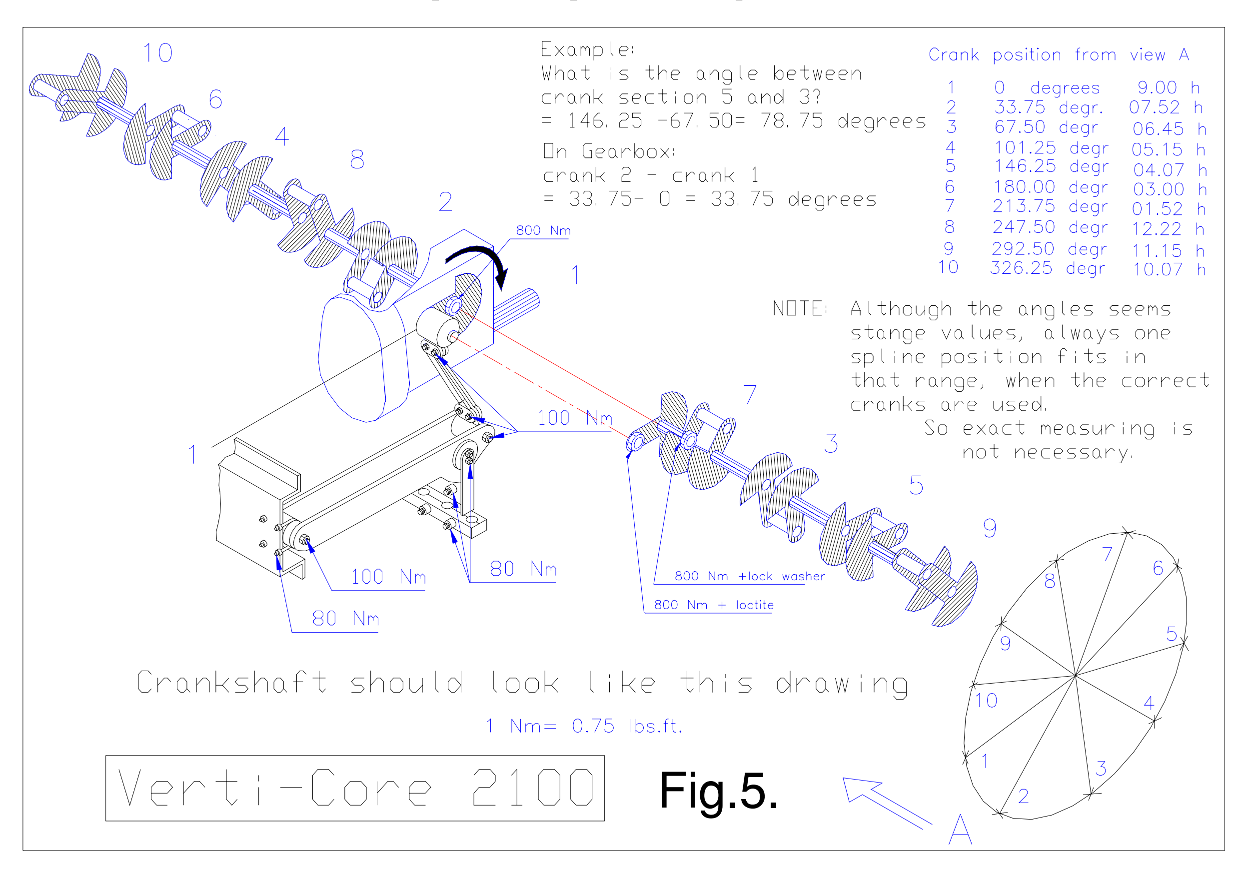


Fig.5.

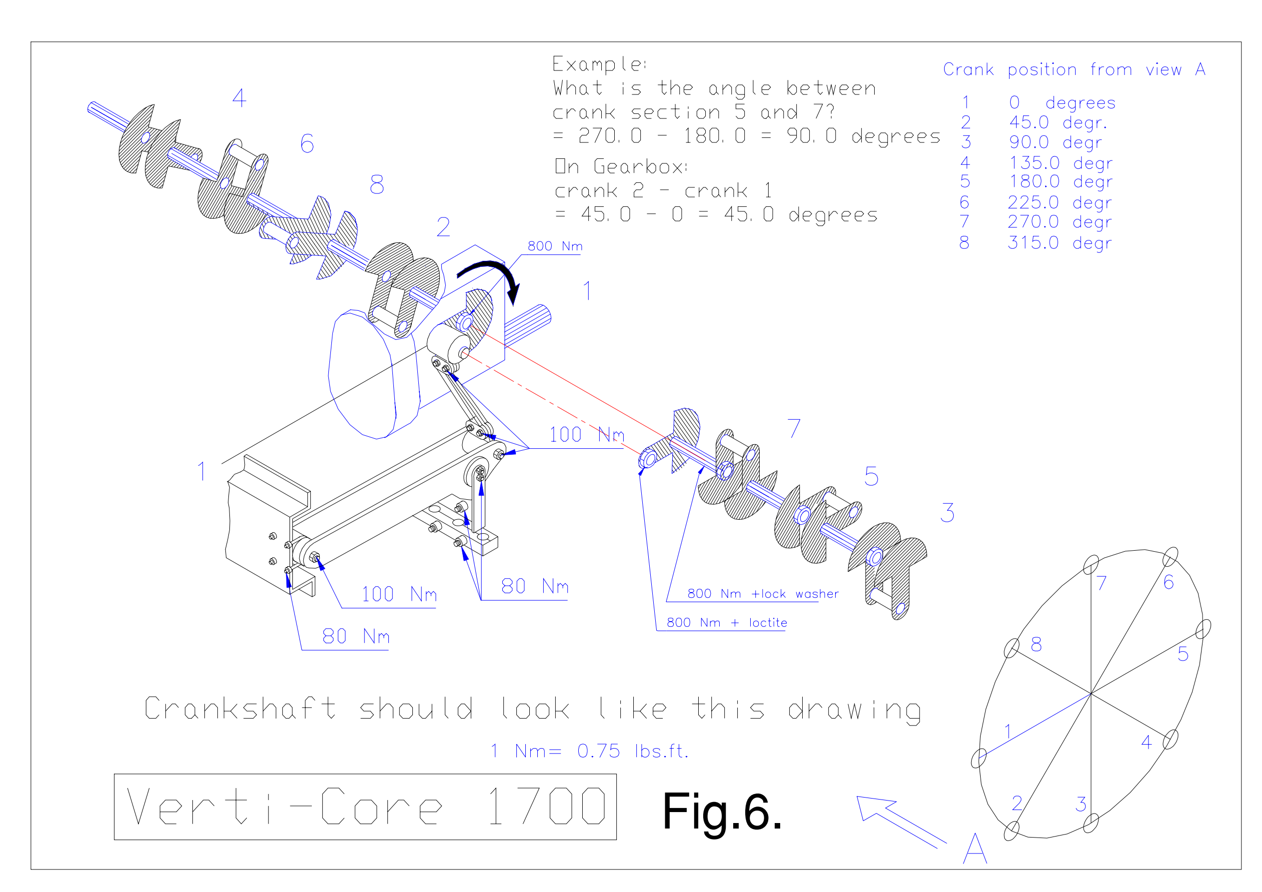


Fig.6.

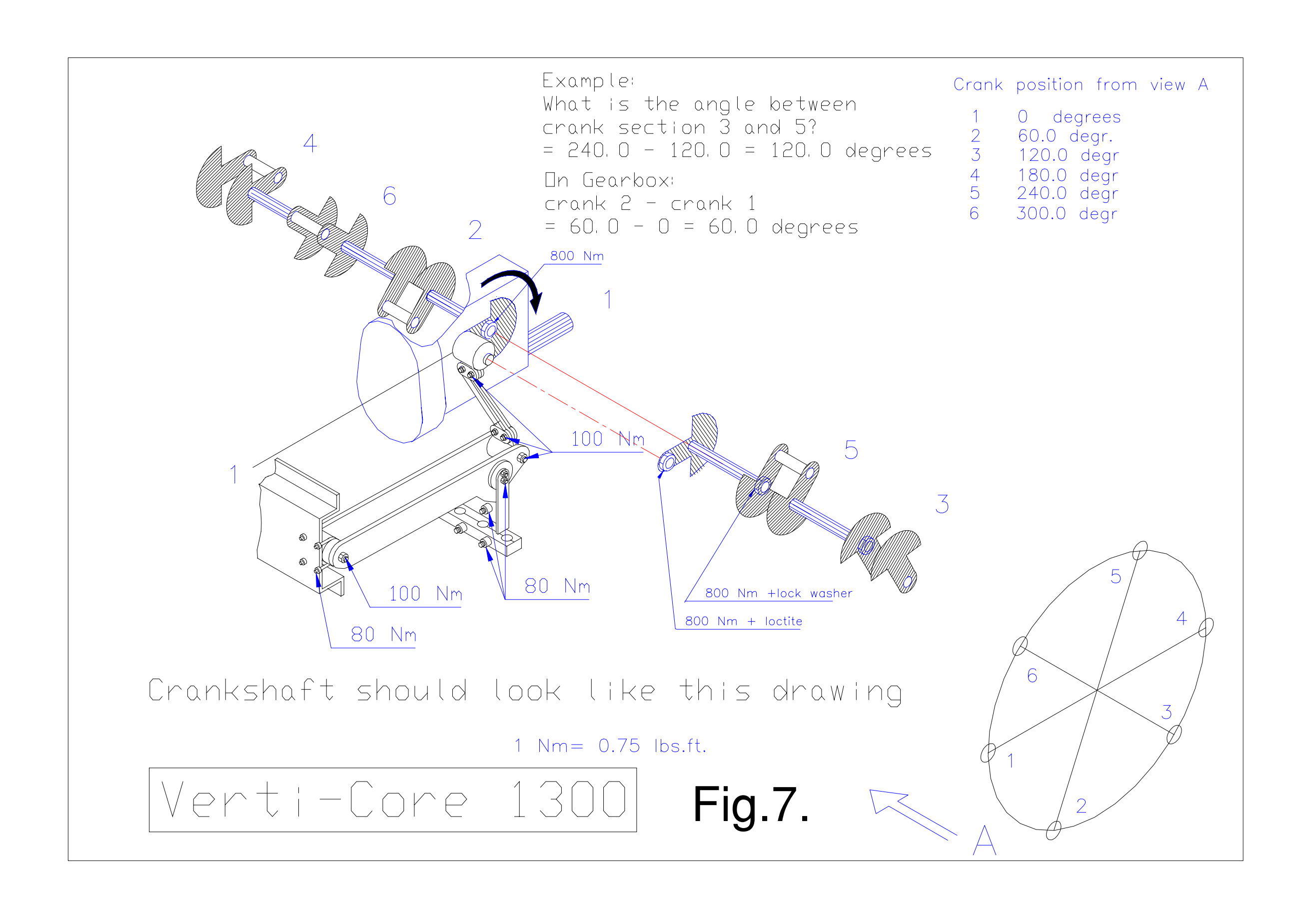


Fig.7.

La fig. 5,6 et 7 ci-dessus indique les moments de couple de serrage des différents boulons/écrous et le réglage de l'arbre de manivelle. Consultez le schéma qui représentait votre modèle.

Les écrous auto perceurs sont destinés à un usage unique. Ne les réutilisez pas.

La machine n'a que trois sortes de manivelles : un ou parfois deux pour la boîte d'engrenages, un pour la grande tête de goupille finale et un pour le grand écrou de goupille final. Voyez les listes de pièces pour plus d'informations.

Réglez avec soin l'arbre de manivelle une fois que les parties ont été remises en place. Certains dommages ou vibrations pourraient apparaître si cela n'est pas fait correctement. Utilisez uniquement les axes de cisaillement adaptés.

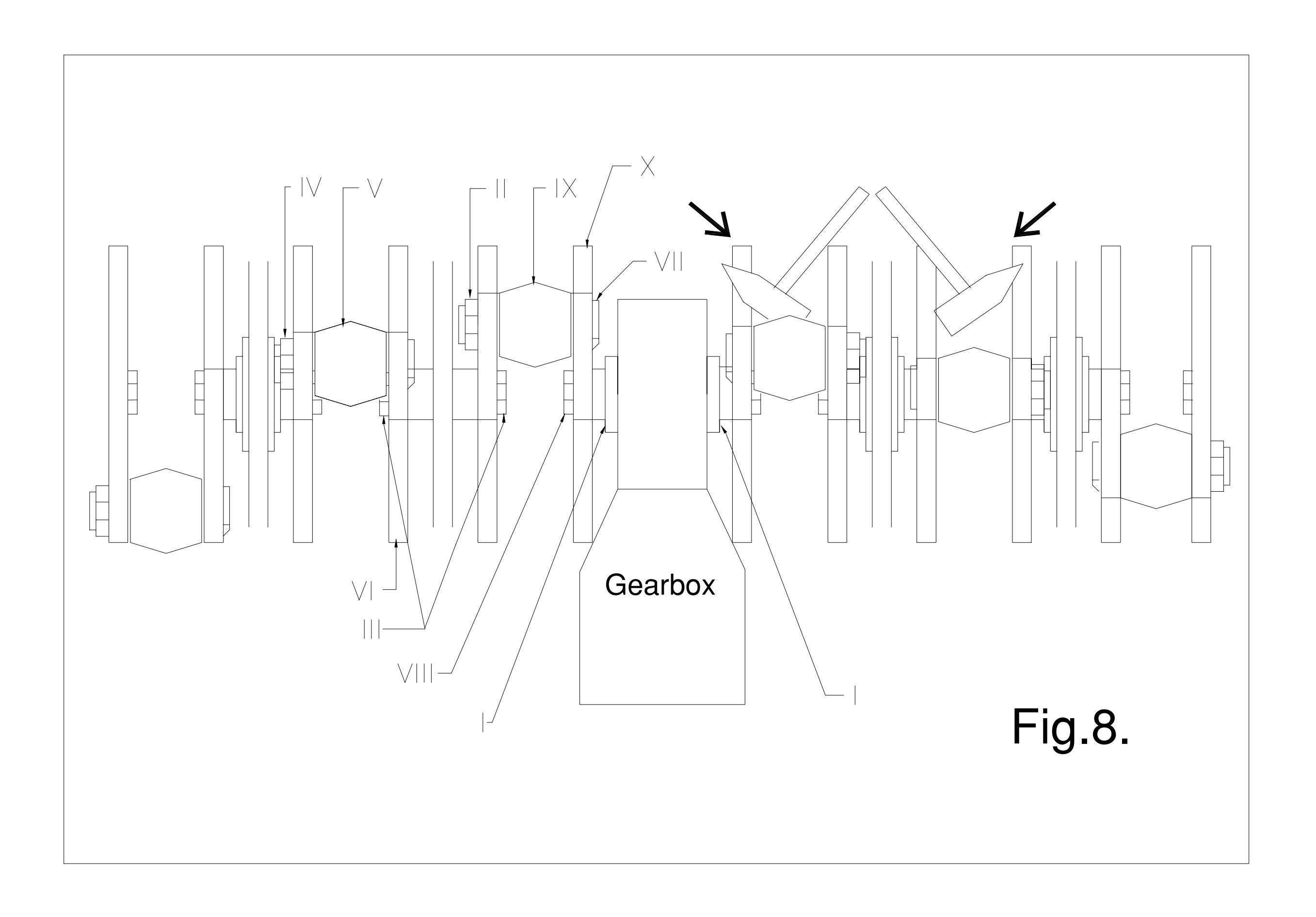
- **Faites attention aux pièces mobiles/rotatives à l'intérieur. Elles peuvent écraser les doigts, les mains et les bras.**
- **Avant de réparer la machine, placez-la sur un support / une surface solide.**

13.1 COUPLES DE SERRAGE.

Vous trouverez à la figure 5, 6 et 7 les couples de serrage des boulons / écrous principaux. Vérifiez que les boulons et les écrous dont les couples ne sont pas mentionnés soient serrés de la même manière que les boulons ou écrous similaires. Si les boulons et les écrous deviennent lâches, vous pouvez utiliser de la loctite pour les refixer.

13.2 VILEBREQUIN.

La composition du vilebrequin est représentée à la figure 8. Pour un dessin plus détaillé, consultez la page consacrée aux pièces détachées.



13.2.1. REMPLACEMENT D´UNE BAGUE D´ETANCHEITE.

La figure 8 représente une vue aérienne du vilebrequin. Pour remplacer une bague de retenue d’huile sur la boîte d’engrenage, procédez de la manière suivante:

1. Retirez les écrous II et IV. Retirez la bielle V.
2. Retirez les écrous III, enlevez les poignées de manivelle VI
3. Retirez la bielle IX
4. Dévissez l’écrou VIII et retirez le levier X.
5. Retirez la bague d’étanchéité, nettoyez l’endroit et montez une nouvelle bague
6. Montez un (nouveau) levier X, attention à la distribution.
7. Remplissez la zone extérieure entre la poignée X et l'arbre profilé de pâte de silicone.
8. Placez une nouvelle flasque de verrouillage et montez l’écrou VIII.
9. Serrez l’écrou VIII selon les spécifications et verrouillez.
10. Montez les autres pièces dans l’ordre inverse.
11. Si le vilebrequin ne tourne pas bien, reportez-vous au paragraphe 15.2.3.

13.2.2. REMPLACEMENT D’UNE MANIVELLE AVEC PALIER.

Le remplacement d’une manivelle s’avère nécessaire si celle-ci est fendue ou que les écrous de la tête de bielle se desserrent régulièrement. Cela signifie que les paliers de manivelle, les raccords de palier ou les orifices de la cheville de tête de bielle sont endommagés. Remplacez la manivelle / le palier le plus rapidement possible, afin d’éviter que d’autres pièces ne s’endommagent elles aussi. Procédez de la manière suivante :

1. Retirez la bielle V
2. Enlevez les poignées de manivelle IV
3. Enlevez l'axe profilé avec le roulement.
4. Enlevez le roulement de l'arbre profilé.

5. Remplacez les pièces et remontez dans l'ordre inverse.

@ Utilisez de la colle loctite pour les écrous II, III and VIII.

13.2.3 SUPPRESSION DES TENSIONS DU VILEBREQUIN.

Lorsque des pièces du vilebrequin ont été changées, il se peut que le vilebrequin tourne péniblement. Ceci peut être dû à des tensions qu'il est nécessaire d'éliminer. Procédez comme suit, voir fig. 8:

1. Tapez avec un marteau contre le centre de la manivelle située à côté de la boîte de vitesses, alternativement à droite et à gauche.
2. Sentez si la manivelle bouge dans le coussinet et continuez jusqu'à ce que la manivelle soit bien en position.
3. Répétez cette procédure avec la manivelle voisine, jusqu'à ce que toutes les manivelles soient bien positionnées et que le vilebrequin tourne plus souplement.

@ Après la réparation du vilebrequin, contrôlez régulièrement la bonne fixation des écrous, au bout de 10 heures.

@ N'installez pas les manivelles sur le mauvais côté de la machine. Pour connaître les numéros corrects des composants, reportez-vous aux pages consacrées aux pièces détachées.

14.0 OPTIONS, POINTES.

Les pointes sont essentiels au fonctionnement correct de la machine. Il existe différents types de poinçoins pour cette machine; pour obtenir une vue d'ensemble, reportez-vous aux pages consacrées aux pièces détachées. D'une manière générale, les pointes peuvent être répartis en deux catégories: pointes massives et pointes creuses. Nous vous conseillons de n'utiliser que des pointes d'origine, étant donné qu'ils sont adaptés à la machine.

La figure 9, 10 et 11 représente les différentes combinaisons de pointes Les supports de poinçons standard ont des trous de 4 x 19 mm pour le montage des poinçons. Le boulon de blocage peut être serré jusqu'à 80 Nm.

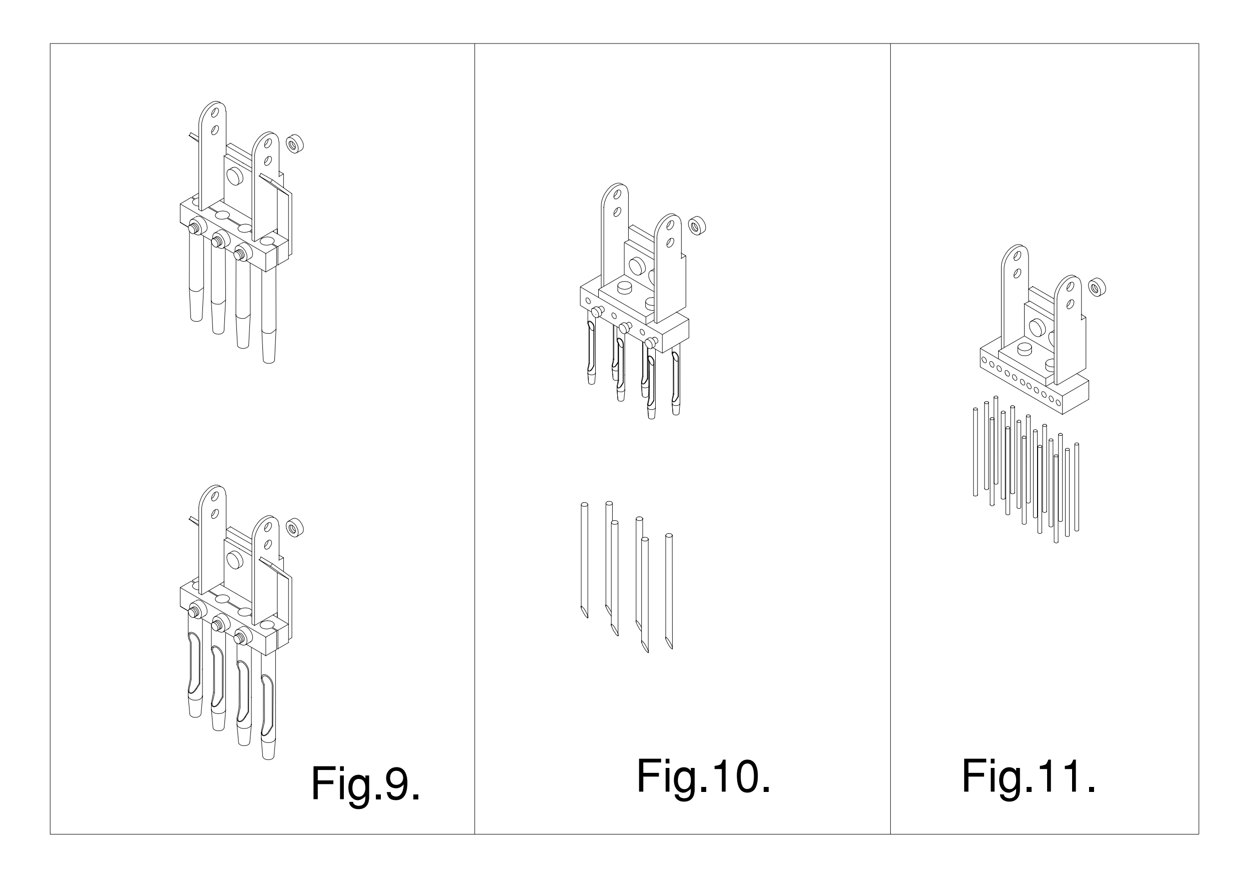


Fig.9. Fig.10. Fig.11.

14.0.1 POINTES MASSIVES.

Si les pointes sont neufs, ils risquent d'endommager le gazon, tout spécialement si les racines sont petites. Nettoyez tout d'abord les pointes à la main ou utilisez la machine pendant 10 minutes sur une surface plus rugueuse.

Si les racines sont petites, n'essayez pas d'ouvrir le sol à une profondeur plus élevée que la longueur des racines. Modifiez la profondeur de travail de telle sorte que la profondeur de piquage soit supérieure d'environ 50 mm (2") à la longueur des racines. Cela permettra aux racines de bien pousser. La fois suivante, piquez plus en profondeur. En procédant de la sorte, vous parviendrez à éviter les casser du gazon et assurerez une croissance saine des racines.

Nous vous conseillons d'utiliser les pointes massives avec la pointe acérée dirigée vers le rouleau avant. De cette manière, vous ferez en sorte que les pointes se déplacent de manière optimale dans le sol. Par contre, si le gazon n'a pas encore bien poussé, nous vous conseillons d'utiliser les pointes massives avec la pointe acérée dirigée vers le rouleau devant.

Utilisez toujours des pointes d'une épaisseur et d'une longueur égales. Si les pointes sont pliés, remplacez-les immédiatement. Dans le cas contraire, la machine risque de perdre sa stabilité. N'utilisez pas de pointes plus épais et/ou plus longs que ceux que nous fournissons.

Si des trous ovales se forment, cela signifie que la couche supérieure du gazon est molle et que la couche inférieure est dure. Utilisez des pointes plus minces ou attendez que la couche supérieure ait séché.

S'il est nécessaire d'appliquer une fumure en surface, réalisez cette opération avant d'utiliser la machine Verti-Core.

Si le sol est difficile à piquer, commencez par l'arroser puis utilisez des pointes plus minces et plus courts ou modifiez la profondeur de travail. Sinon, la machine va s'endommager.

14.0.2 POINTES CREUSES.

Les pointes creuses permettent de mélanger le sol. Différentes tailles sont disponibles, reportez-vous à ce sujet aux pages consacrées aux pièces détachées. Lorsqu'elles sont utilisées, l'orifice latéral doit faire face à l'arrière de la machine.

S'il est nécessaire d'appliquer une fumure en surface, utilisez d'abord la machine Verti-Core, enlevez les noyaux et répandez le sable.

Si le piquage avec les pointes creuses produit beaucoup de saleté, réduisez le régime ou commencez par irriguer. La saleté peut entraîner l'usure de votre machine.

En cas d'endommagement du gazon, utilisez tout d'abord des pointes massives afin d'obtenir des racines saines ou modifiez la profondeur de travail.

Si les pointes creuses se bloquent, cela signifie que le sol est (très) compact; utilisez tout d'abord des pointes massives afin d'ouvrir le sol. L'arrosage du sol ou la modification de la profondeur de travail peut également constituer une solution.

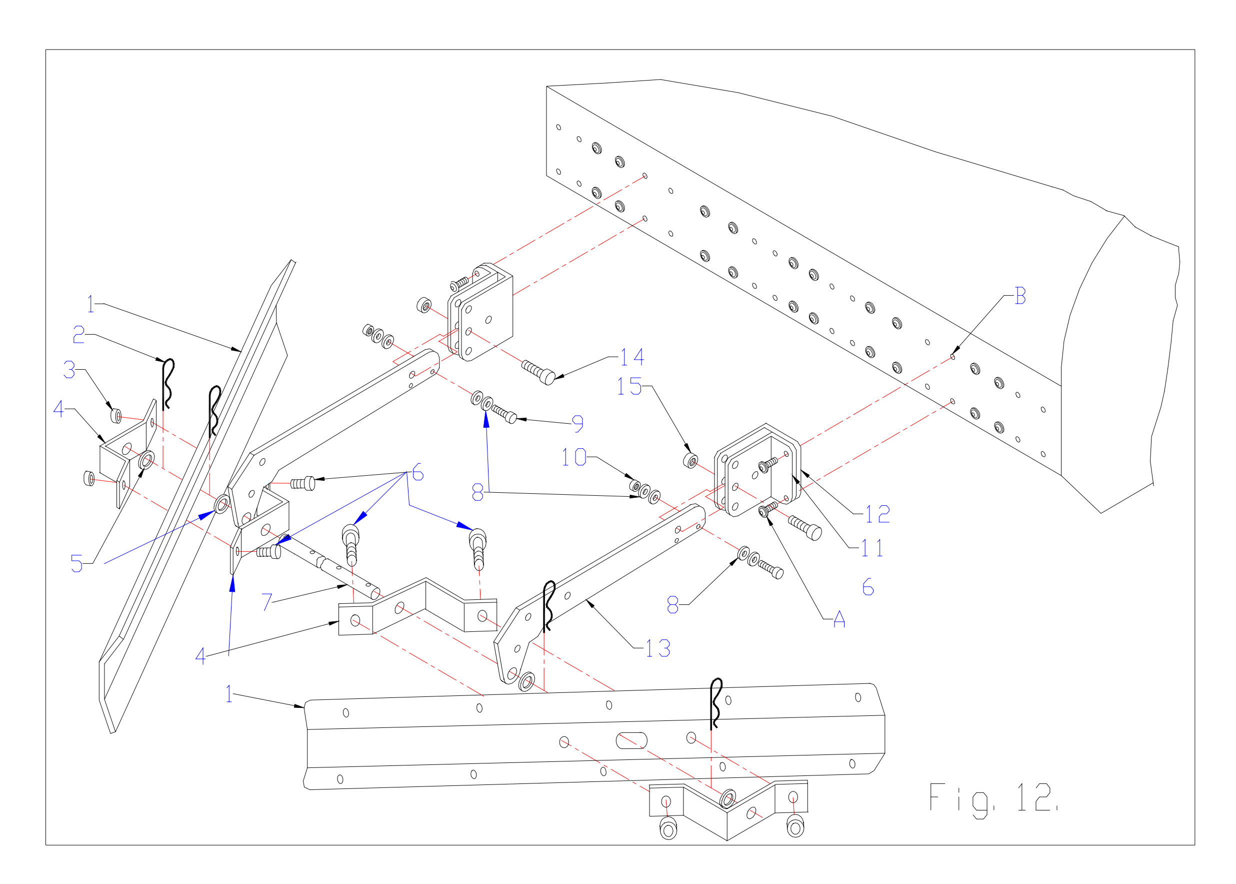
14.1 OPTION, TÊTE MULTI-POINÇONS.

Il existe deux types différents de têtes multi-poinçons disponibles pour le VERTI-CORE, voir fig. 10 et 11. La figure 10 illustre une tête multi-poinçon pour 8 mm, qui peut accueillir jusqu'à 6 poinçons sur deux rangées. Vous pouvez installer des poinçons creux et des poinçons plus petits solides sur cet adaptateur. L'adaptateur est monté sur le support de poinçons de la machine par un collier à angle monté d'abord sur la tête muli-poinçons.

La fig. 11 illustre la tête de mini poinçons à aiguilles avec 21 poinçons solides 5 x 125 mm, répartis sur 3 rangées.

Nous conseillons en général de diminuer le nombre de poinçons dans un adaptateur lorsqu'ils cassent le gazon.

14.2 OPTIONS, KIT D'ANDAINAGE.



Il est possible d'installer un kit d'andainage à l'arrière du VERTi-CORE, comme indiqué dans la fig. 12. Les supports d'angle de pivot 11 et 12 peuvent être montés sur le châssis avec les boulons A, en utilisant les trous B. Ces supports peuvent rester sur la machine. Puis les bras de support 13 peuvent être montés avec des boulons/écrous 14/15. Ne serrez pas trop, car l'arbre 13 doit pouvoir pivoter autour du boulon 14.

Puis les deux panneaux peuvent être préparés. Toutes les pièces sont identiques. Il est néanmoins important que l'extrémité la long longue du panneau 1 soit placée le plus loin possible de la machine, pour empêcher les panneaux de pénétrer dans le sol en marche arrière. Boulonnez les profils d'angle 4 mais ne les serrez pas. Faites glissez l'axe 7 dans tous les trous, y compris le bras de support 13 et les rondelles 5 (vérifiez les positions soigneusement à l'aide des schémas). Placez alors les goupilles en R. L'ensemble doit être ferme, sans beaucoup de jeu. Serrez ensuite les boulons /écrous 6/3. En cas de jeu dans les trous, vous pouvez faire quelques corrections. Vérifiez si le kit est bien souple.

Le boulon de blocage 9 empêche le bras 13 de tomber. Utilisez les rondelles 8 pour limiter la course. Si la course doit être encore diminée, utilisez des rondelles d'un diamètre plus grand.

@ .Aucun ressort ou aucune chaîne n'est nécessaire.Vous obtiendrez finalement un kit d'andrainage souple, qui suit les contours et créé sans pièces réglables.

@ Si vous réglez la profondeur de travail, aucun réglage n'est nécessaire sur l'outil d'andainage.

@ Pour démonter le kit d'andainage, il suffit de retirer les boulons 14.

@ Serrez les boulons A fermement et laissez les 11 et 12 sur la machine.

- **Faites attention lorsque vous Attention lorsque vous soulevez l'ensemble. Vérifiez d'abord la hauteur de levage. Corrigez au besoin.**
- **Enlevez le kit d'andainage lorsque vous ne l'utilisez plus. Attention lorsque vous conduisez la machine avec le kit d'andainage monté.**

14.3 OPTIONS, KIT DE MAINTIEN AU GAZON.

Deux types différents de kit de maintien au gazon sont disponibles. Le kit standard s'adapte au support de poinçons standard (voir fig. 9). L'autre s'adapte sur la tête multi-poinçons, voir fig. 10.

Les doigts de maintien au gazon peuvent être montés sur le profil en angle, monté de manière standard sur toutes les machines. Les deux trous de centrage 2 ne sont pas utilisés. Il n'y a pas de doigt entre les deux poinçons du centre. En d'autres mots, les doigts sont placés en miroir à partir du centre et font face aux côtés de la machine.

Même s'il y a 4 trous sur les doigts, trois seraient suffisants. Les trous en fente des doigts permettent le mouvement latéral. Alignez les doigts dans chaque section de poinçon.

Le doigt de maintien au gazon est en contact étroit avec le rouleau avant aussi, ce qui permet de nettoyer le rouleau avant.

Consultez le manuel de pièces détachées pour les références.

***Ne vous placez jamais sous la machine. Bloquez-la solidement.**

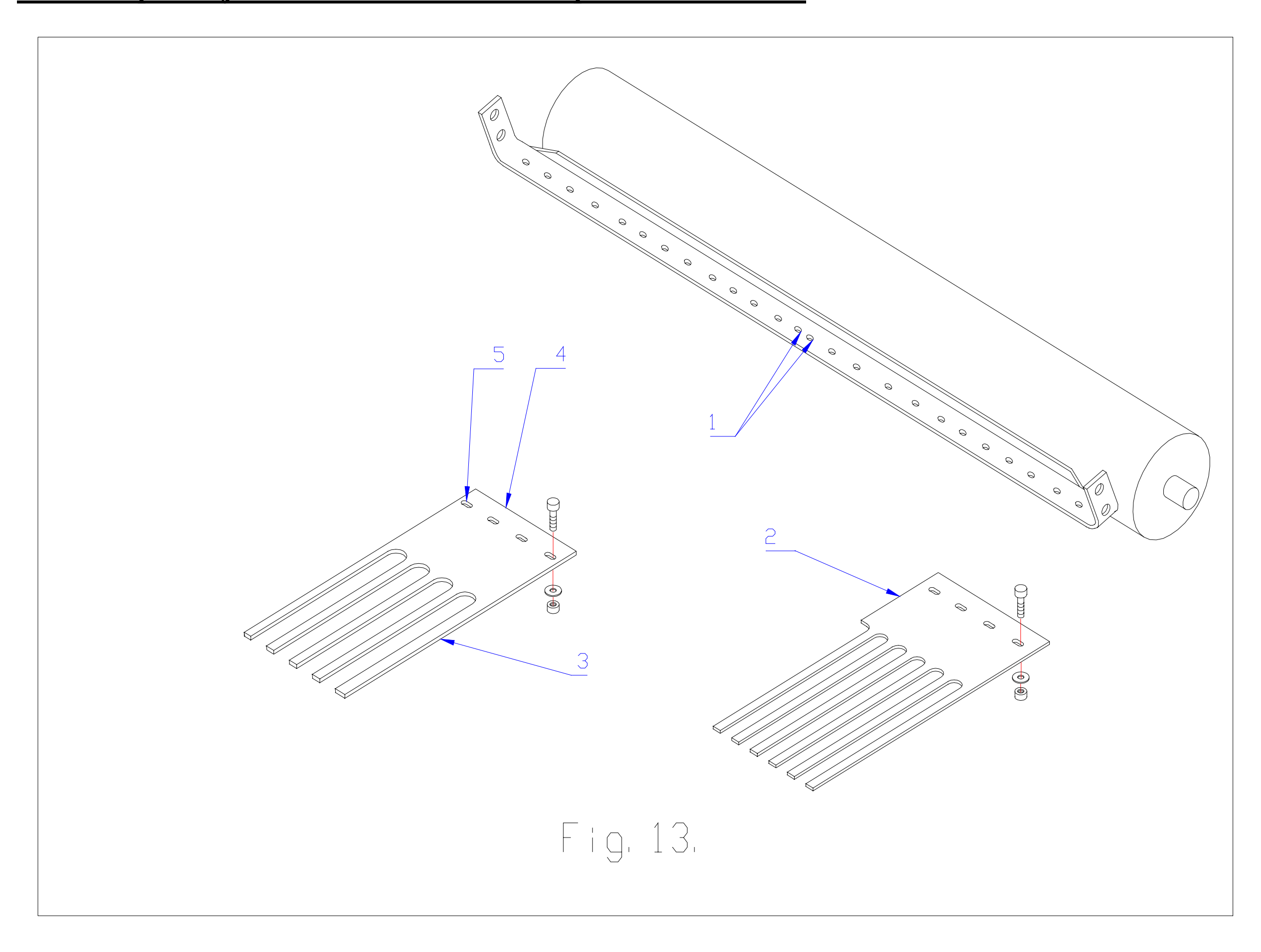


Fig. 13.